

ABSTRAK

RAFLY ANDRIAN WICAKSANA, 17.11.1195

Penerapan Metode Geocode Untuk Menentukan Lokasi Pemesan Makanan Pada Palgading Resto

Kata Kunci : GPS,Lokasi,Longitude,Latitude,Costumer,Order,Geocode,Reverse Geocode

Metode penentuan lokasi ini sudah sering digunakan oleh kalangan masyarakat, terutama dalam pencarian lokasi berbasis GPS menggunakan *Google Maps* yang diciptakan oleh Google. Penggunaan sistem navigasi GPS ini sudah banyak digunakan pada banyak aplikasi terutama aplikasi pemesanan makanan dan ojek online. Dalam penelitian ini, penggunaan sistem navigasi GPS dimanfaatkan untuk mengukur keakurasian dalam penentuan lokasi dengan pengambilan titik *latitude* dan *longitude* menggunakan sistem navigasi GPS menggunakan API dari *Google Maps* dan digunakan untuk menemukan lokasi dimana costumer duduk saat mengorder makanan. Objek penelitian disini adalah rumah makan Palgading Resto. Metode yang digunakan disini adalah *Reverse Geocode* untuk mengambil lokasi *latitude* dan *longitude* costumer.

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penentuan lokasi dengan pengambilan titik *latitude* dan *longitude* dengan metode *Reverse Geocode* ini tidak sesuai dari koordinat yang diterapkan pada saat pengambilan data koordinat tiap meja, dikarenakan koordinat yang berubah seiring berjalan nya waktu. Perubahan koordinat ini sangat berpengaruh pada penelitian ini dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan titik koordinat yang menggunakan angka koordinat terkecil dikarenakan kecil nya objek penelitian sehingga perubahan koordinat sekecil apapun dapat berpengaruh besar dalam pendeteksian koordinat. Perubahan ini terjadi dikarenakan lempeng bumi yang terus bergerak sehingga mengalami perubahan tata letak permukaan bumi, hal ini berpengaruh terhadap GPS dikarenakan GPS mengambil gambar dari permukaan bumi untuk acuan koordinat lokasi. Perubahan permukaan bumi ini terjadi konsisten setiap hari, bulan, dan tahun. Gempa bumi dan berbagai bencana alam juga sangat berpengaruh terhadap perubahan permukaan bumi sehingga tidak dapat dihitung secara pasti berapa meter tiap hari, bulan, tahun permukaan bumi berubah .

Selain perubahan koordinat aplikasi pada penelitian ini akan dinilai kurang akurat dalam mendeteksi koordinat tempat *costumer* duduk dikarenakan ukuran objek yang kecil sehingga koordinat akan sering melompat-lompat dan *costumer* harus berdiam diri di tempat yang di tentukan agar dapat terdeteksi sedang berada di meja nomor berapa. Berbeda dengan aplikasi GOJEK yang mengambil lokasi secara terus menerus, di penelitian ini kami hanya mengambil lokasi costumer beberapa kali saat mereka *login* ke dalam aplikasi, lalu dalam penerapan lokasi nya juga berbeda dengan GOJEK yang memiliki area pemesanan yang luas (toko dengan pembeli), sementara objek di penelitian ini area pemesanan hanya sekitar dari meja makan *costumer* ke meja kasir.